

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1908-1909 — N° 110.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
COALTAR PUR
DANS LE
TRAITEMENT DES ECZÉMAS

THESE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 3 Juin 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Roger GRAS

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON ET DE LA MATERNITÉ

Né à Avignon (Vaucluse), le 26 janvier 1883.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS 8

1909

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU COALTAR PUR
DANS LE TRAITEMENT DES ECZÉMAS

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1908-1909 — N° 110.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

COALTAR PUR

DANS LE

TRAITEMENT DES ECZÉMAS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 3 Juin 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Roger GRAS

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON ET DE LA MATERNITÉ

Né à Avignon (Vaucluse), le 26 janvier 1883.



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

8, RUE RACHAIS, 8

—
1909



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

DOYEN HONORAIRE
M. LORTET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER, TRIPIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		TEISSIER.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale.		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique.		WEILL.
Chimie organique et Toxicologie.		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et Botanique.		CLUZET.
Parasitologie et histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ.
Anatomie.		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		BEAUVISAGE.
Physiologie.		GUIART.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		RENAUT.
Anatomie pathologique.		MORAT.
Médecine opératoire.		ROQUE.
Médecine expérimentale et comparée.		COLLET.
Médecine légale.		PAVIOT.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire.	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Propédeutique chirurgicale	MM. BERARD,	agrégé.
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.	NOVE-JOSSERAND,	—
Hygiène administrative	LESIEUR,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie.	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	REGAUD.	J. LEPINE.	MOUNEYRAT.
SAMBUC.	COMMANDEUR.	LESIEUR.	LATARJET, ch...
COURMONT (P.)	GAYET.	MARTIN (Et.).	BRETIN, ch...
CHATIN.	MOREL.	LAROYENNE.	
VILLARD.	NEVEU-LEMAIRE.	VORON.	
TIXIER.	PATEL.	NOGIER.	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. NICOLAS, Président; M. ROLLET, Assesseur;

MM. COLLET, professeur, et VORON, Agrégé.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MES FRÈRES

A MA MÈRE

*Témoignage de reconnaissance et de
profonde affection.*

A MES SŒURS

A mon Président de Thèse :

MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS

Professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques
à la Faculté de Médecine.

INTRODUCTION

Un semestre d'externat à l'Antiquaille, à la clinique de M. le professeur Nicolas, nous a permis d'assister aux différents essais de traitement par le coaltar, de certaines dermatoses et des eczémas en particulier.

A cette époque en effet, M. le D^r Jambon, chef de clinique, entreprenait une étude sur ce sujet. Les résultats vraiment satisfaisants qu'il a obtenus depuis, mettant en évidence la valeur indiscutable du coaltar en face de certaines affections cutanées très rebelles, nous ont engagé à demander à M. le professeur Nicolas et à M. Jambon de vouloir bien nous confier comme sujet de thèse inaugurale, l'étude du traitement des eczémas par le goudron de houille brut.

Mais avant d'aborder la question du coaltar, et en tête de ce travail, qu'il nous soit permis de nous acquitter des nombreuses dettes de reconnaissance que nous avons contractées envers nos maîtres de la Faculté.

M. le professeur Nicolas nous a confié ce travail. Il nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous l'en remercions bien respectueusement. Nous conserverons toujours le souvenir de son bienveillant accueil, de son enseignement clinique, et bien plus encore de ses conseils pratiques devant le malade.

MM. les professeurs Rollet et Auguste Pollosson ont

droit à toute notre reconnaissance pour les précieuses leçons qu'ils ont su nous donner.

M. le professeur Collet nous a toujours témoigné une vive sympathie. Nous avons été heureux de pouvoir profiter de son enseignement clinique. Aussi le prions-nous d'agréer ici, avec nos remerciements, l'expression de nos plus sincères sentiments de gratitude.

M. le Dr Voron, professeur agrégé, accoucher des hôpitaux, fut notre maître de la dernière heure. Nous avons eu l'heureuse fortune d'achever notre externat dans son service de la Maternité à l'Hôtel-Dieu. Nous conserverons toujours le souvenir de son précieux enseignement, souvent si utile. Et avec tous nos remerciements les plus sincères, nous le prions d'agréer ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

M. le Dr A. Cade, médecin des hôpitaux, s'est toujours intéressé à nous. Nous avons été bien souvent heureux de pouvoir profiter de ses sages conseils. Nous tenons à le remercier de l'excellent accueil que nous avons reçu dans sa famille, et à lui adresser ici, comme ami et comme élève, l'expression la plus sincère de nos remerciements et de nos meilleurs sentiments.

A M. le Dr Mollard, médecin des hôpitaux, nous adressons un témoignage de profonde gratitude.

Enfin, M. le Dr Jambon, chef de clinique, a dirigé notre travail avec beaucoup d'intérêt. Il n'a ménagé pour nous ni son temps, ni ses occupations. Nous n'oublierons jamais l'excellent accueil qu'il nous a toujours fait. Aussi, le prions-nous de vouloir bien trouver dans ces quelques lignes l'expression de notre reconnaissance et de nos remerciements les plus sincères.

Que tous nos maîtres de Lyon, enfin, dont nous avons pu profiter de l'enseignement, veuillent agréer nos plus vifs remerciements.

Et pour terminer cette liste, déjà longue, de dédicaces, que tous nos amis, que tous ceux qui, de près ou de loin, se sont intéressés à nous, et dans des circonstances parfois bien pénibles, nous ont témoigné une bien grande sympathie, que tous soient assurés que nous y avons été très sensible, que nous les en remercions du fond du cœur et que nous ne les oublierons jamais.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Le coaltar, ou goudron de houille brut, n'est pas une nouveauté en dermatologie. On s'en servait autrefois d'une manière plus ou moins empirique pour atténuer le prurit parfois si violent de certaines dermatoses. Les pêcheurs de Bretagne et de la Manche se badigeonnaient, en effet, volontiers de goudron de houille, pour combattre certaines éruptions eczémateuses. L'emploi du coaltar est donc déjà assez ancien.

Mais son utilisation scientifique n'est entrée dans le domaine de la dermatologie que depuis une quinzaine d'années environ. C'est le professeur Leistikow, de Hambourg, en effet, qui, le premier, a montré, en 1894, la supériorité du goudron de houille sur le goudron végétal, et tous les avantages que l'on pouvait en retirer.

Nous avons écrit dernièrement directement à M. le professeur Leistikow. Il a été assez aimable pour nous faire parvenir un tirage à part des diverses publications faites par lui sur le coaltar. Nous tenons à lui adresser ici nos plus sincères remerciements et l'expression de notre profonde gratitude.

Dans son *Traité des maladies de la peau*, traduit et

annoté par Darier, Leistikow mentionne ses différents travaux de 1894. Ces derniers avaient paru à cette époque dans une édition spéciale des *Revue mensuelles de Dermatologie pratique*. Là, Leistikow montre les valeurs thérapeutiques du goudron, et son action spéciale sur les éruptions prurigineuses. Il l'a employé, dit-il, depuis plusieurs années dans sa polyclinique, sous forme de teinture, ou mieux à l'état de solution éthéro-alcoolique.

Ce mélange aurait amélioré 200 cas, sur lesquels il n'y aurait eu que 12 fois des intoxications et des folliculites.

Leistikow admet alors que l'on peut appliquer le coaltar :

1° Dans les formes sèches d'eczéma du cuir chevelu, de la nuque, de la poitrine, du dos, des parties génitales, des extrémités et ongles. Jamais sur la face, parce que, dit-il, il produit facilement une rougeur.

2° Dans les cas de psoriasis, placards du coude et du genou, il serait d'un effet excellent mélangé à la chrysarobine à 20 p. 100.

3° Prurigo de Hebra et tricophytie.

En 1898, paraît un nouvel article de Leistikow, dans lequel il montre que comme le faisaient à la même époque Sack et Fischel, il a mélangé le goudron de houille à d'autres substances. Qu'en plus, il a essayé de le purifier, et que l'extrait obtenu, connu dans le commerce sous le nom de Lianthral pouvait être employé pur et étendu sur la peau dans des cas de psoriasis, d'eczéma psoriasiforme. Mais ce qu'il recommande principalement, c'est l'emploi d'une pâte à base de coaltar qui conviendrait,

comme nous le verrons plus loin, aux eczémas en général et à certaines dermatoses.

A la même époque environ que Leistikow, le coaltar est essayé en Allemagne par Max-Joseph, Fischel et Sack.

Dans des revues mensuelles de dermatologie pratique et à diverses époques, ces auteurs ont publié leurs travaux personnels sur le coaltar. Ce qui ressort de leurs études, c'est qu'ils l'ont tous employé sous forme de teinture. Fischel fait un mélange de coaltar, d'alcool et de benzol. Sack associe le goudron de houille à l'alcool et remplace le benzol par de l'acétone. Max-Joseph, dans son *Traité de Dermatologie*, est également du même avis.

L'application du coaltar à l'état pur n'était donc pas encore tentée. Il faut arriver en 1906 pour voir son expérimentation scientifique entreprise sous la forme brute. Et c'est au professeur Dind, de Lausanne, à qui en revient le mérite.

Il a fait, en effet, au Congrès des dermatologistes allemands, à Berne, en 1906, une communication dans laquelle il expose sa méthode. Nous avons écrit directement au professeur Dind, qui a bien voulu nous faire l'amabilité de nous adresser un tirage à part de cette publication. Nous le prions de vouloir agréer ici l'expression de nos remerciements et de nos sentiments les plus respectueux.

Dind emploie donc le coaltar sans aucune addition d'alcool, d'éther ou d'acétone. Il badigonne la surface atteinte, laisse sécher et saupoudre de talc. Pour lui, le coaltar est indiqué dans les eczémas chroniques de la paume des mains, de la plante des pieds, dans les eczé-

mas rebelles, dans certaines streptococcies rétro-auriculaires.

Mais les essais faits par Dind en 1906 avaient ouvert la voie au coaltar. M. le D^r Métro, chef de clinique du professeur Dind, de passage à Lyon, exposa un jour la méthode à M. le professeur Nicolas. Des tentatives furent immédiatement faites dans son service par le D^r Jambon, qui, depuis cette époque, n'a cessé de s'occuper de la question et qui, par suite, a été un des premiers en France à utiliser le coaltar pur en dermatologie.

M. le D^r Brocq, à Paris, presque en même temps que l'école lyonnaise, emploie le goudron de houille dans son service. Le *Journal de médecine et de chirurgie* de Lucas Championnière, de mars 1908, donne le résumé des résultats obtenus.

Ainsi donc, de Lyon à Paris, le coaltar avait déjà acquis une certaine renommée. Aussi, à partir de cette époque, le voit-on employé à Bordeaux, dans le service de M. le professeur Dubreuil, à Toulouse, dans celui du professeur Audry, à Marseille, par le professeur Perrin, et enfin par grand nombre de dermatologistes dans leur clientèle privée.

CHAPITRE II

ÉTUDE CHIMIQUE DU COALTAR

Avant d'exposer ici les différents procédés d'application du coaltar, ses indications et sa valeur, il est nécessaire de connaître sa nature chimique. En un mot, qu'est-ce que le coaltar ?

Il provient de la distillation de la houille en vue de la préparation du gaz d'éclairage.

Mais la composition du goudron de houille varie essentiellement suivant sa provenance.

D'après Lauth, « toutes les fois qu'on distille ou qu'on chauffe à une haute température, à l'abri de l'air, les combustibles que nous offre la nature, on produit, à côté des différents gaz, un liquide insoluble dans l'eau, dense, plus ou moins coloré, fréquemment noir, visqueux ou huileux, d'une odeur forte et aromatique. On le désigne sous le nom de goudron. La nature des goudrons est très variable, car non seulement elle dépend de la composition du combustible employé, mais encore pour les mêmes sortes de combustibles, de la température à laquelle la distillation a été faite, de la forme des appareils et de la rapidité de l'opération. »

On peut fabriquer du goudron directement par le chauffage du charbon de terre à une température assez basse. On peut en retirer encore en fabriquant le coke métallurgique. Mais en général la composition de ce goudron diffère sensiblement de celle du goudron extrait de la distillation de la houille dans les usines à gaz.

Dans ces établissements, en effet, le gaz qui sort de la distillation de la houille remonte avec toutes sortes d'impuretés. On le laisse passer dans une série de compartiments cloisonnés remplis d'eau froide. Là, le goudron ne peut se déposer qu'à la condition d'être soumis à des chocs répétés contre des surfaces froides. Ce seront soit des condenseurs laveurs, soit des condenseurs à chocs, qui favorisent ainsi le dépôt du goudron. Celui-ci tombe au fond du récipient. On l'en détache, et, après une simple purification, c'est ce goudron de houille que l'on livre au commerce sous le nom de coaltar.

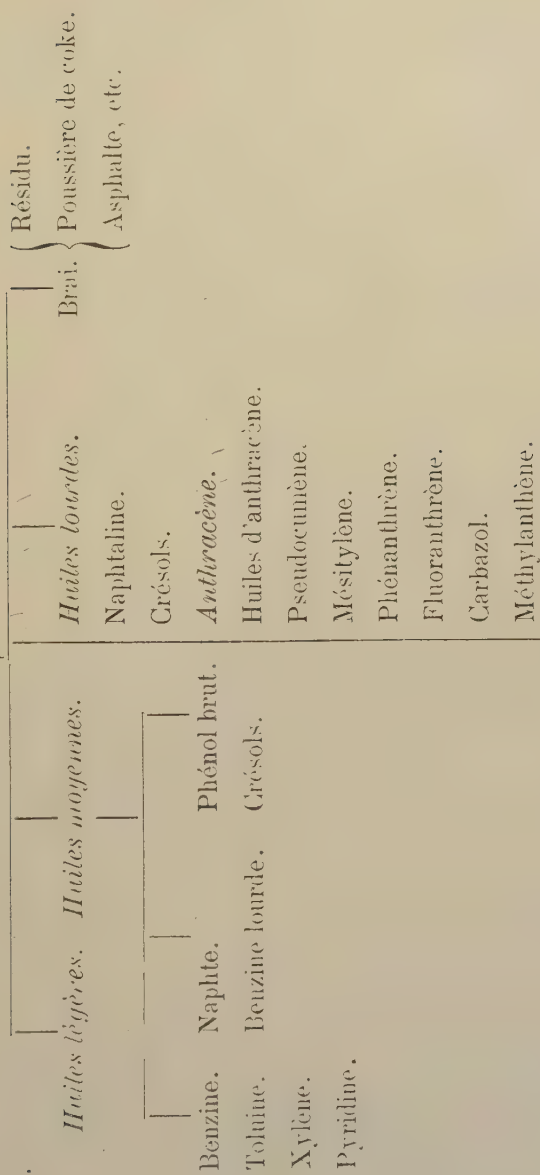
C'est un liquide noir, très brillant, visqueux, sirupeux, d'une odeur forte et pénétrante, insoluble dans l'eau, soluble dans les dissolvants organiques; mais qui, au point de vue chimique, ne présente pas une composition uniforme. Elle varierait, en effet, dans des proportions considérables, suivant l'usine à gaz dont il sort, suivant la température de distillation à laquelle il est soumis, et plus encore suivant la différence de constitution de la houille distillée.

Dans son *Traité de pharmacologie et de matière médicales*, Pouchet admet que l'on trouve dans l'analyse du coaltar des hydrocarbures de la série grasse et de la série aromatique, des phénols mono et polyatomiques, des am-

moniaques composés, des composés pyroléiques et des bases pyridiques et quinoléiques.

Pour prendre une idée à peu près exacte de la composition du goudron de houille et surtout de sa complexité, nous empruntons au travail de M. Jambon un tableau où il a divisé le plus nettement possible les corps composants :

COALTAR



Traces de : aniline et cyanure de méthyle.

Mais, de par cette constitution complexe, comme on peut le voir, le coaltar est alors susceptible d'exercer sur les téguments de multiples actions. Aussi entrevoit-on aisément la nécessité de le purifier dans la mesure du possible avant d'être livré à la consommation.

L'eau-ammoniacale qu'il renferme serait capable d'amener sur les surfaces à traiter de l'irritation et de l'inflammation. Aussi, le déshydrate-t-on par une évaporation lente à l'air libre ou par évaporation rapide en le chauffant lentement, ou enfin en le laissant suffisamment au repos, de façon à ce que l'eau ammoniacale plus légère que lui monte à la surface, et permettre ainsi de le décanter plus facilement.

A Lyon, l'usine à gaz fournit au commerce le coaltar. La plus grosse partie est livrée à l'usine Givaudan et C^{ie}, qui le distille pour ses besoins personnels.

A Avignon, nous avons eu l'heureuse occasion de pouvoir nous adresser à M. du Pasquier, directeur de l'usine à gaz, qui a été assez aimable pour se mettre entièrement à notre disposition, et nous fournir quelques renseignements dont nous apprécions tout le prix. Nous tenons à le remercier vivement ici et à lui exprimer notre profonde gratitude.

L'usine à gaz d'Avignon ne distille que le charbon anglais provenant en général de Newcastle. Pour 100 parties de houille distillée, la grosse moyenne de goudron retirée est de 4,78.

La naphtaline, qui est un des nombreux produits rentrant dans la constitution du coaltar, est à Avignon dans une proportion de 9 à 12 p. 100. Le brai également serait assez considérable. Quant aux huiles légères, M. du

Pasquier, qui a pu, par un procédé de dosage spécial, arriver à les isoler, admet qu'elles sont en proportion de 2 à 3 p. 100.

A l'inverse des autres usines, celle d'Avignon ne livre presque pas de coaltar au commerce. Au sortir des basins, le goudron de houille passe directement dans des tuyaux de faible calibre, et va tomber lentement dans la chaudière pour y être brûlé, et entretenir ainsi la combustion. C'est un mode de chauffage économique qui absorbe presque la totalité du coaltar.

Tels sont donc les renseignements que nous avons pu obtenir sur le coaltar d'Avignon.

Et si nous comparons ces données avec les analyses quantitatives fournies par d'autres usines, nous serons frappés par une différence très marquée et par des écarts de chiffres assez considérables.

En Prusse par exemple, la quantité de goudron extraite pour 100 parties de houille serait de 7 p. 100. Les houilles de Saint-Etienne donneraient 4 p. 100; celles d'Anzin et de Mons 6,73 p. 100.

Nous donnons ici une analyse schématique fournie par une usine de Berlin; pour 100 parties de goudron obtenu avec du charbon à gaz de bonne qualité, à une température pas trop élevée :

Benzène-Toluène	0,8
Huiles légères.	0,6
Phénol cristallisé	0,2
Naphtaline.	3,7
Anthracène	0,2
Huiles lourdes.	24
Brai.	55

Les chiffres obtenus par les diverses analyses faites étant assez variables, la conclusion à en tirer, c'est que ces analyses sont extrêmement difficiles à faire, étant données l'épaisseur et la viscosité du goudron, et qu'en outre, pour obtenir quelques résultats il est nécessaire d'opérer sur des quantités énormes de coaltar, à savoir plusieurs tonnes. On conçoit que cela exige des locaux spéciaux et une instrumentation assez considérable.

De ce court aperçu sur la nature chimique du coaltar nous devons en conclure que c'est un produit essentiellement complexe, sur la nature duquel jusqu'à présent les chimistes n'ont pas été d'accord.

Son analyse étant extrêmement difficile, tant au point de vue qualitatif qu'au point de vue quantitatif, nous pouvons dire qu'à l'heure actuelle on connaît quelques corps rentrant dans la composition du coaltar, mais on ne les connaît pas tous.

CHAPITRE III

MODES D'APPLICATION DU COALTAR

Ce liquide épais, noir, brillant, retiré de la distillation de la houille, avant d'être utilisé en dermatologie sous sa forme brute, a été associé à d'autres produits.

En 1894, on voit Leistikow recommander la teinture suivante :

Goudron de houille	30 gr.
Alcool à 95°	20 —
Ether.	10 —

Ce mélange, d'après lui, agit très activement sur les surfaces où il est étalé. Il supprime rapidement le prurit, et atténue dans une certaine mesure les récidives si fréquentes. Cette mixture donnerait, d'après Leistikow, une consistance plus fluide au coaltar, et atténuerait sa coloration noire sans diminuer en rien son activité.

En 1898, Leistikow a essayé une nouvelle préparation de goudron de houille sous forme d'onguent, onguent de caséine, suivant son expression. Il l'emploie dans la proportion de 20 p. 100. Cette sorte de vernis à la caséine offrirait l'avantage de former un enduit protecteur très

sec, d'une activité très énergique, et pouvant disparaître facilement par un simple lavage.

Fischel, à la même époque, associe au goudron de houille le benzol :

Goudron de houille	10
Benzol.	20
Alcool.	70

Mais, Leistikow, qui s'est servi de cette teinture, admet qu'elle n'est pas suffisamment active et que le mélange ne serait pas uniforme, parce que le goudron de houille ne serait pas complètement dissous.

Enfin, Sack a utilisé également le coaltar sous forme de teinture et remplace l'alcool par l'acétone :

Goudron de houille	10
Benzol.	20
Acétone.	70

Les premiers procédés d'application du coaltar n'étaient donc autres que des teintures ou des pâtes. Il paraissait plus facile, en effet, de le mélanger à un excipient, ou de le faire dissoudre dans un liquide alcoolique pour obtenir de lui un effet moins irritant et surtout pour cacher sa couleur et son odeur.

Et de nos jours cette pratique subsiste dans la thérapeutique dermatologique. Le coaltar saponiné dont on se sert, n'est pas autre chose que la saponification du goudron de houille soit avec de la teinture de quillaya, soit avec la teinture de saponine.

L'idée première de Leistikow, à savoir d'associer le

coaltar à une pommade, est certainement la seule qui puisse encore subsister.

Il pourra y rentrer comme élément actif, ou tout simplement dans le but d'obtenir un produit possédant la plupart des propriétés du coaltar, avec le moins de modifications possibles.

Dans le premier cas, nous croyons qu'il est préférable de choisir un autre réducteur que le coaltar, plus maniable, moins salissant, et plus actif. Car, en l'associant à des pommades à 1/6 ou au 1/10, on n'obtient aucun effet thérapeutique.

Dans le second cas, on peut aisément associer le coaltar à un excipient gras, mais toujours à parties égales. Quel peut être cet excipient ? De tous ceux dont on se sert, c'est certainement l'axonge qui donne les meilleurs résultats. La lanoline se mélange mal au coaltar, et forme avec lui des concrétions grumeleuses d'une coloration verdâtre, qui rendent le mélange absolument inutilisable.

La vaseline ne forme pas avec le goudron un mélange bien homogène. Il ne reste que l'axonge qui donne avec le coaltar un onguent très onctueux, doux et homogène.

Mais tous ces divers modes d'application du coaltar sont certainement bien inférieurs à la pratique si simple et si avantageuse du badigeonnage de goudron de houille brut.

Nous donnerons ici un résumé de quelques procédés employés.

Procédé du professeur Dind. — On badigeonne simplement en couches minces avec un petit pinceau, ou avec un morceau de coton adapté à une baguette de bois

les surfaces à traiter. On laisse sécher. Dind recommande pour hâter la dessiccation de saupoudrer par-dessus avec une poudre inerte, le talc, par exemple. On enlève ensuite cette poudre à l'aide d'une friction légère avec du coton-charpie. Le malade peut alors immédiatement se vêtir ou se coucher sans maculer ses vêtements ni son linge.

Dind déconseille absolument l'emploi d'un pansement imperméable sur le coaltar.

Procédé du Dr Jambon. — A la suite de Dind, à Lausanne, M. Jambon a appliqué le coaltar absolument pur, mais suivant un procédé un peu différent.

Il l'étend sur le tégument malade à l'aide d'un large pinceau, ni trop dur, ni trop mou, de façon à obtenir un revêtement uniforme et en couche mince, revêtement noir, continu, souple et imprégnant solidement les couches superficielles de la peau.

Ensuite, pas de poudre sur le coaltar. Cette manœuvre est au moins inutile, sinon fâcheuse. Elle épaisse le coaltar par l'adjonction d'une substance pulvérulente, inerte. Le coaltar forme alors une sorte de cuirasse dont les qualités de perméabilité ne sont plus les mêmes qu'auparavant.

Il suffit donc, après le badigeonnage de revêtir temporairement à la gaze, par deux ou trois tours de bande de gaze ordinaire non apprêtée.

La gaze ne modifie en rien ni la consistance, ni la perméabilité, ni la constitution du coaltar.

Elle agit très bien en ce sens qu'elle absorbe le surplus inutile du médicament qui ne sert pas à imprégner l'épiderme.

Quelques heures après, on peut enlever la bande de

gaze, et on est alors tout surpris de voir que la surface malade est recouverte d'une couche mince de coaltar, sèche, et qui peut parfaitement supporter d'être abandonnée à l'air libre, et même au contact des vêtements.

Si l'on a affaire à une surface cutanée infectée, et dont on soupçonne l'infection secondaire, c'est du reste le cas pour la plupart des eczémas suintants, on fait précéder le badigeonnage d'une application de bleu de méthylène en solution dans l'eau distillée à 1/150 ou à 1/200. On laisse quelques secondes et on goudronne.

L'avantage du bleu de méthylène est d'éviter que les streptocoques et les staphylocoques siégeant sur la peau eczématisée, ne se développent au-dessus de la couche coaltarée, pour former des abcès superficiels ou des lésions echymateuses de guérison parfois très difficile.

Enfin, si l'on veut débarrasser l'épiderme de la couche de coaltar dont il est imprégné, on peut prendre un tampon d'ouate hydrophile imbibé d'huile d'amandes douces et frotter sur la surface à déterger. De cette façon, non seulement on enlève le coaltar, mais on procure à la place qu'il laisse généralement sèche, rugueuse et hyperhémiee, un assouplissement très net.

Il n'est pas indispensable de procéder à un nettoyage après chaque application de coaltar, car, deux ou trois jours après, il se produit sur la peau une exfoliation épidermique superficielle très spontanée, et qui a pour effet d'entraîner le coaltar avec les squames détachées. Il en reste cependant quelques-unes qui sont adhérentes. Il n'y a pas d'inconvénient à les laisser et à faire un nouveau badigeonnage s'il y a lieu.

Procédé du Dr Brocq. — M. Brocq, à Paris, avant

d'appliquer le coaltar, s'il y a des croûtes, des squames ou des traces de pyodermite, enveloppe la partie malade avec des pansements humides pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures. On ouvre les pustules, on les cautérise s'il y a lieu avec de l'eau d'Alibour diluée, une solution de nitrate d'argent ou d'ichtyol. Lorsque le tout est bien détergé, on lave à l'eau bouillie, on savonne et on achève l'asepsie par un lavage à l'éther.

Ensuite, application de coaltar en couche épaisse, en ayant soin de dépasser légèrement les bords. Laisser sécher très longtemps, deux à trois heures, de façon à ce que le goudron reste bien adhérent aux téguments. On saupoudre avec du talc et on enveloppe avec un linge de toile fine.

Procédé du D^r Perrin, de Marseille. — La technique que nous avons vu employer à Marseille par le D^r Perrin, est la suivante :

Pendant quelques jours, on fait des applications de pansements faits avec des compresses pliées en plusieurs doubles et bouillies. Sur ces compresses, que l'on a eu soin de bien exprimer, on met une feuille de coton sec, et sur ce coton un morceau de taffetas chiffon, le tout maintenu à l'aide d'une bande roulée.

Le pansement est changé toute les quatre heures le jour. Chaque fois, on lave avec des boulettes de coton trempées dans l'eau oxygénée. On met une cuillerée à soupe d'eau oxygénée par demi ou par quart d'eau bouillie bicarbonatée.

S'il y a des surfaces exulcérées, on les badigeonne avec du coton enroulé autour d'une tige de bois pour former une espèce de pinceau qui est trempé, mais bien exprimé,

dans une solution de nitrate d'argent à 1/20 ou à 1/10.

Ces badigeonnages sont faits une fois par jour.

Quand les surfaces irritables sont bien nettoyées, qu'il n'y a plus de croûtes, plus de pyodermites, qu'en un mot la surface est lisse, d'un rouge vif, on fait alors un badigeonnage avec le coaltar, et on laisse sécher aussi longtemps que cela est nécessaire.

Puis, lorsque la couche de goudron paraît sèche, on applique une bande de gaze aseptique.

On ne fait une nouvelle application de goudron que lorsque la première couche tombe, en s'écaillant pour ainsi dire. Elle tombe du reste plus ou moins vite, suivant que la surface eczémateuse est plus ou moins suintante. Si elle est sèche, érythémateuse, comme vernissée, le goudron reste adhérent environ cinq à six jours. On nettoie alors la surface avec un peu de pommade à l'oxyde de zinc. On essue, on lave avec l'eau bicarbonatée, et après avoir séché, on fait un nouveau badigeonnage de goudron. Suivant les cas, il faut de trois à cinq applications de goudron. On applique ensuite la pâte de Lassar.

Les résultats sont vraiment remarquables dans les eczémas du scrotum, des régions inguinales, de la région génito-crurale. Dans les cas d'eczéma pubien, l'amélioration, malgré la variété pilaire de l'eczéma, a été rapide au bout de trois applications; il ne restait pas de fissurations superficielles dans les plis qui ont été poursuivis par les badigeonnages avec le nitrate d'argent ou la solution de bleu de méthylène à 1/25.

CHAPITRE IV

MODE D'ACTION DU COALTAR

Connaissant les différentes manières d'appliquer le coaltar, il semble nécessaire de comprendre quel peut être sur des eczémas son mode d'action. Il nous faut analyser les diverses phases successives ou simultanées de cette action et voir comment le goudron de houille peut à lui seul remplacer la série déjà si longue des composés qui ont été utilisés en dermatologie.

On peut concevoir d'ores et déjà que l'action du coaltar doit être bien complexe, au moins autant que sa composition elle-même.

Néanmoins, si l'on feuillette les annales de l'histoire du coaltar dans son utilisation purement scientifique, on est frappé par ce fait que tous les auteurs qui s'en sont servis ont été unanimes à lui reconnaître les mêmes propriétés.

Étendu sur la peau saine ou malade, il forme, après sa dessiccation une sorte d'enveloppe artificielle, élastique, très souple, et qui possède le gros avantage de ne gêner en rien les mouvements du malade. Il jouerait donc d'abord le rôle d'un vernis protecteur, agissant comme un excellent agent de revêtement contre toutes les causes nocives extérieures.

C'était déjà l'opinion de Leistikow en 1898, qui dit

« qu'après la friction, il forme une couche tendre et sèche, et produit en frottant la pénétration dans les parties internes de la peau ». Ce mode d'action se comprend d'autant mieux que le coaltar insoluble dans l'eau, ne doit pas subir de modifications par les diverses sécrétions cutanées. Ces dernières, trop abondantes, l'empêchent d'adhérer à la peau, et c'est pourquoi l'Ecole lyonnaise dans son mode d'application recherche-t-elle la plus grande siccité.

Mais le rôle de protection joué par la couche coaltarée ne s'arrête pas là. La surface cutanée sous-jacente est de ce fait entièrement à l'abri des nombreuses variations hygrométriques de l'atmosphère, dont l'influence sur le prurit est indiscutable. Et il y a plus, car le coaltar étendu sur un eczéma le protège des frottements causés par les vêtements. Il l'isole contre les irritations venant de l'extérieur, et diminue considérablement le pouvoir de pénétration des poussières et des germes pathogènes de toutes sortes, dont l'action surajoutée ne peut qu'être néfaste à l'évolution de la dermatose.

Rôle de protection et de revêtement donc bien nettement établi par la couche de coaltar. Mais, en outre, on peut nier qu'elle ne soit aussi susceptible de suppléer à la couche cornée de l'épiderme absente, car la graisse arrivant de l'intérieur peut suffisamment imbiber la peau pour lui donner sa texture et sa souplesse normales. Nous n'en avons pour preuve que l'onctuosité de la face profonde des squames épidermiques revêtues de coaltar.

Et alors il semble que la surface eczématisée recouverte de coaltar doive par suite s'opposer à tout phénomène de perspiration cutanée. Il semble qu'elle doive

être isolée pour ainsi dire du monde extérieur. Il n'en est rien.

Nous savons, en effet, d'après sa composition chimique, que le goudron de houille renferme une grande quantité de brai ou poussière de coke à l'état de division extrême. C'est précisément grâce à lui que le coaltar acquiert une propriété nouvelle, à savoir la porosité. Il est doué d'un pouvoir d'attraction capillaire le rendant très perméable, et facilitant la perspiration cutanée, ne s'opposant nullement, en un mot, aux échanges avec l'air extérieur, et lui permettant d'absorber aisément les sécrétions de la peau.

C'est là, précisément dans son mode d'action, une des propriétés les plus importantes du coaltar. Il agirait comme une pâte. Et l'on entrevoit alors la grande modification que l'on pourra apporter à l'action du coaltar si, comme le recommandaient Leistikow, Max Joseph et Fischel, on incorpore le goudron de houille à un onguent, à un excipient, ou si on l'emploie sous forme de teinture. On conserve bien, en effet, son rôle chimique, mais on le dépouille presque en entier de son rôle physique, précisément parce que cette propriété de permettre la perspiration cutanée lui aura été enlevée ou tout au moins largement diminuée. Pour preuve de cette affirmation, nous n'aurons qu'à mentionner combien différents sont les effets du coaltar incorporé à des pommades, de ceux du coaltar pur.

Toutefois, l'action du goudron de houille brut ne se limite pas aux propriétés que nous venons de lui attribuer. C'est encore un puissant antiseptique et un anti-prurigineux remarquable.

Antiseptique, il l'est par les différents composés de la série phénolique qu'il renferme, à savoir l'acide phénique, le crésol et le crésyl. Dans l'eczéma, dans certaines dermites artificielles, on peut très bien admettre, sans épouser les idées de Unna, que la présence d'infection secondaire surajoutée à la lésion primitive, est bien faite pour entretenir et contribuer au développement de celle-ci.

L'action antiseptique du coaltar dans ces dermites s'exerce d'une façon rapide et heureuse, et les résultats satisfaisants que l'on retire de son application sont assez probants pour la faire admettre.

Antiprurigineux, c'est encore une qualité que l'on est contraint d'attribuer au coaltar. Si nous consultons les travaux de Leistikow, de 1894 et de 1898, nous voyons que pour lui le goudron de houille « modère les démangeaisons, fait disparaître plus vite et d'une manière plus durable les déformations prurigineuses ».

Les constatations des malades sont à ce sujet, du reste, assez formelles. Dès les premières applications, le prurit qui, jusqu'alors était très vif et souvent d'une intensité considérable au niveau des placards d'eczéma, ce prurit s'atténue et disparaît complètement au fur et à mesure que la lésion cutanée régresse. Et nous pouvons ajouter ici sans sortir du cadre de notre étude que cette action antiprurigineuse s'exerce sur tous les prurits, mais il faut ajouter cependant qu'elle serait beaucoup moindre, et beaucoup plus fugitive que dans l'eczéma.

A quel produit rentrant dans sa composition chimique le coaltar doit-il cette action antiprurigineuse ? Il semble

que ce doivent être l'acide phénique et l'acide crésyli-que.

Ces deux acides sont, en effet, des analgésiques très puissants. Ils agissent sur les terminaisons nerveuses de la peau malade et même normale, et sont assez actifs pour les anesthésier. Leur action est de durée relativement assez longue, et cette action se conçoit d'autant mieux que le coaltar à la surface de la peau joue, comme nous l'avons dit le rôle de vernis protecteur.

Unna, du reste, dans son *Traité des maladies de la peau*, dit : « Ce revêtement constitue contre les surfaces extérieures un réservoir pratique d'assez longue durée, car l'évaporation des substances antiprurigineuses se fait vers l'intérieur. »

Et nous pouvons ajouter que la couche de goudron déposée sur un placard d'eczéma suintant s'accompagnant de prurit, constitue de par son rôle d'isolant de l'air extérieur et du grattage, un facteur antiprurigineux de haute importance.

Mais les phénols et les crésols qui rentrent dans la composition du goudron de houille n'ont pas que cette seule propriété, car, comme l'a dit Unna, le coaltar peut être rangé parmi les médicaments réducteurs, c'est-à-dire parmi ces agents qui ont le double rôle d'absorber de l'oxygène et de favoriser puissamment la kératinisation de l'épiderme. Le coaltar soustrait-il de l'oxygène ? C'est là une propriété qui n'a pas encore été démontrée d'une façon suffisamment nette pour pouvoir être affirmée. Mais ce que l'on peut parfaitement admettre, c'est que le coaltar est éminemment kératoplastique.

Les phénols et les crésols, peut-être même d'autres

substances encore mal connues, sont redevables de cette action.

C'est une constatation que le dermatologiste peut faire chaque jour à la suite de quelques applications de coaltar pur sur de vastes surfaces suintantes. Sur ces dernières, dépourvues d'épiderme kératinisé, on voit successivement apparaître des lamelles épidermiques sèches, qui desquament une ou plusieurs fois, qui deviennent ensuite fixes, persistent à mesure que la kératinisation devient normale, par suite de la présence moins grande d'eau dans les tissus.

Enfin, à cette action kératoplastique sur l'épiderme s'en joint une dernière. Dans la couche papillaire sous-jacente, le coaltar provoque une mitose très énergique, à laquelle l'acide phénique qui rentre dans sa constitution, ne semble pas étranger. Ce serait donc un médicament acanthoplastique. Et ce rôle serait bien mis en évidence par sa participation à la réparation de l'épithélium.

Appliqué sur la peau saine ou malade, après un usage prolongé, le goudron de houille produit des sortes de petites élevures papuleuses sans suintement, que l'on ne doit pas considérer comme autre chose que des foyers d'acanthose papillaire. C'est un des inconvénients du coaltar sur lequel nous insisterons plus loin et qui, dès son apparition, doit être une indication à suspendre immédiatement le traitement.

CHAPITRE V

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DU COALTAR DANS LES ECZÉMAS

Par sa composition chimique et la façon dont il agit sur l'épiderme, le coaltar employé uniquement sous sa forme brute, peut de ce fait jouer un rôle important en dermatologie, et pour le point de vue qui nous intéresse spécialement vis-à-vis des eczémas.

La question de l'eczéma est certainement une de celles qui, depuis fort longtemps, ont vivement préoccupé les dermatologistes. Nous n'entrerons pas ici dans des considérations sur l'étiologie et la pathogénie de cette affection. Qu'il nous suffise de dire que l'on entend généralement sous ce nom des éruptions objectivement caractérisées par une agglomération de vésicules, de dimensions presque toujours réduites, irrégulièrement disposées, et prenant naissance dans les couches profondes et moyennes du corps muqueux de Malpighi. Ces éruptions se présentent sous forme de placards, et ne sont pas toutes constituées d'une façon identique. D'où, par conséquent, comme on le sait, il faut distinguer plusieurs variétés d'eczémas.

Mais dans toutes les diverses formes que peut revêtir

cette dermatose, le coaltar n'agit pas toujours de la même façon. Aussi, nous paraît-il nécessaire, avant de faire connaître par quelques exemples à l'appui, les résultats que ses applications sont susceptibles de donner, de préciser quelques notions générales.

1° Et tout d'abord sur des eczémas franchement au début, ne s'accompagnant pas de suintement, il semble que le coaltar ne doive pas être employé.

Son action antiprurigineuse ne compenserait pas l'irritation, qui est toujours consécutive à son emploi. Car cette irritation vraiment excellente et efficace quand elle est substitutive, augmenterait considérablement les phénomènes de congestion et d'érythème que l'on constate toujours au début d'un eczéma, et empêcherait la formation et l'évolution des vésicules qui prennent naissance dans l'épiderme et n'apparaissent pas encore à l'extérieur.

2° Au contraire, les eczémas franchement aigus, très suintants, sont très heureusement influencés par le coaltar et guérissent facilement en quelques jours.

3° Les eczémas, par contre, secs, prurigineux, squameux, qui, par suite, ont une certaine tendance à durer indéfiniment, à se lichénifier par le fait des grattages auxquels ils sont soumis, sont aisément susceptibles de guérir par le coaltar, si l'infiltration et l'épaississement de la peau ne sont pas trop accusés.

4° Aux eczémas infectés, s'accompagnant de folliculites, de pyodermites, d'impétigo, on peut opposer le traitement coaltaré. Mais il est toujours utile de le faire précéder d'une désinfection, soit par des lotions à l'eau bouillie, soit par un pansement à l'eau blanche pendant

vingt-quatre heures, soit, comme le fait l'Ecole lyonnaise, par des badigeonnages au bleu de méthylène. Le coaltar alors fait le reste et la guérison est rapide.

5° On peut en dire autant des dermites eczémateuses professionnelles avec infiltration et folliculites suppurées. La guérison par le coaltar est rapide en peu de jours.

6° De même, les eczémas variqueux très prurigineux, suintants, qui surviennent dans les régions où la peau est en état de moindre résistance, le traitement coaltaré convient merveilleusement, à condition toutefois d'exercer sur le membre traité une compression méthodique, repos au lit, afin que la guérison soit plus rapide et plus complète.

7° Mais sur les eczémas hyperkératosiques de la paume des mains et de la plante des pieds, l'action du coaltar directement appliqué est vraiment nulle, car celui-ci augmente la production des fissures si fréquentes dans l'eczéma, et, par suite la douleur du malade.

8° Les eczémas lichénifiés des plis de flexion, avec fissures et peu de suintement, les eczémas fissuraires rétro-auriculaires, ne donnent également pas de succès avec le coaltar. Il peut y avoir, au début, une amélioration, disparition du prurit, presque plus de vésicules, mais persistance de l'inflammation. Et si on continue à appliquer le coaltar, on ne tarde pas à revoir les fissures principalement sur les placards lichénifiés, et des papulo-vésicules très prurigineuses. Il serait donc prudent de ne pas insister.

9° Au cuir chevelu, où les eczémas sont souvent si rebelles, si aigus, et souvent si difficiles à traiter, on trouve avec le coaltar une méthode de traitement rapide et su-

périeure aux anciens moyens thérapeutiques. Désinfection préalable, couper les cheveux aussi ras que possible, et appliquer le coaltar, qui forme alors, en se desséchant, une sorte d'emplâtre noir collant les cheveux et le cuir chevelu, d'un aspect assez vilain, mais sous lequel l'épiderme a bientôt fait de reprendre son aspect normal.

10° Quant aux eczémas papulo-vésiculeux, dont les éléments espacés les uns des autres se réunissent rarement en placards, se reforment sans cesse, et procurent au malade un prurit violent, le coaltar ne donne aucun résultat, car de nouvelles papulo-vésicules se reforment.

11° Le prurit anal, le prurit vulvaire, s'ils sont d'origine eczémateuse, sont très favorablement améliorés et même guéris par le coaltar.

12° Dans les eczémas du nourrisson, de la face principalement, des fesses, des membres inférieurs, comme nous avons pu l'essayer personnellement aux consultations de la Goutte de lait à Lyon, et aux consultations de la maternité à l'Hôtel-Dieu, le coaltar en badigeonnages amène une guérison très rapide. Ces quelques considérations éclairent suffisamment sur les indications et même les contre-indications d'application du coaltar. Nous publions ci-après, à l'appui, quelques observations cliniques.

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Dans les *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie* (numéro de janvier 1909), M. le Dr Jambon publie cinquante observations recueillies par lui à la clinique de l'Antiquaille, dans le service de M. le professeur Nicolas. Jugeant inutile de les rapporter ici *in extenso*, nous ferons seulement une statistique.

En effet, sur cinquante malades traités au coaltar par M. Jambon, quarante-huit étaient atteints d'eczéma. Sur ce nombre quarante-trois ont été complètement guéris, et la guérison s'est maintenue chez la plupart, puisque ces malades se sont représentés à la visite.

OBSERVATION II

M. le Dr Brocq, à Paris, a également expérimenté le coaltar. Dans le même numéro des *Annales de Dermatologie*, nous voyons vingt-deux observations, dont dix-huit se rapportant à des eczémas. Sur ce nombre seize malades ont été entièrement guéris de leur dermatose par des badigeonnages de coaltar. Deux seulement n'ont été qu'améliorés.

OBSERVATION III

Personnellement, pendant un court séjour fait à Marseille, nous avons pu, dans le service de M. le Dr Perrin, professeur de clinique dermatologique, observer, soit à l'Hôtel-Dieu, soit à la Polyclinique, un certain nombre de malades atteints d'eczéma et traités par le coaltar.

Parmi ces malades, nous citerons :

1° Quatre femmes atteintes d'eczéma des seins, dont deux post-acariens, paragaleux, et deux eczémas séborrhéiques chez des jeunes filles de 16 à 20 ans.

2° Cinq eczémas séborrhéiques auriculaires, rétro et péri-auriculaires.

3° Dix eczémas des membres inférieurs, dont quatre chez des variqueux.

4° Deux eczémas nummulaires de la face dorsale des mains et des membres supérieurs.

5° Un eczéma axillaire.

6° Un eczéma chez une femme de 50 ans, non diabétique, localisé aux régions pubiennes et génito-crurales.

7° Trois eczémas séborrhéiques du scrotum et des régions inguinales et interfessières.

Sur tous ces malades, traités au coaltar par le professeur Perrin, suivant sa méthode, que nous avons du reste déjà mentionnée, les résultats ont été excellents et surtout très rapides.

M. le professeur Perrin nous a, par correspondance, tenu au courant de l'état de ses malades, et nous a affirmé leur guérison.

Qu'il nous soit permis ici de remercier vivement l'éminent dermatologiste de Marseille de son bienveillant accueil d'abord et des précieux renseignements qu'il a bien voulu nous fournir.

OBSERVATION IV

(Due à l'obligeance de M. le Professeur NICOLAS.)

M^{me} D..., 43 ans, à la date du 9 mars 1909, présente un eczéma suintant du dos des mains remontant à quatre mois. Prurit violent, surtout la nuit. Il s'agit d'un eczéma vésiculeux, suintant, typique, en pleine période aiguë, avec œdème confluent de la peau.

Différents topiques appliqués jusqu'à ce jour n'ont donné aucun résultat heureux. Ces topiques étaient des pansements humides. Bains de son ou d'amidon, pâte de zinc, nitrate d'argent à 1 p. 100.

On ordonne des badigeonnages tous les deux jours au bleu de méthylène, suivis d'applications de coaltar.

16 mars 1909. — Amélioration considérable. L'œdème a disparu. Le suintement est presque nul. On n'observe plus que quelques vésicules ulcérées sur le dos des mains. Quelques croûtes sèches, brunes, détachées avec l'ongle, montrent une peau rose, normale.

26 mars 1909. — La guérison est complète. On aperçoit une teinte rose de la peau, sans vésicules apparentes, et sans symptômes objectifs.

OBSERVATION V

(Due à l'obligeance de M. le Professeur NICOLAS.)

M. B..., 18 ans. Prurigo chronique de Hebra, à poussées récidivantes depuis la première enfance. Depuis un an : eczématisation de plus en plus étendue, surajoutée aux lésions de prurigo et sous la dépendance du grattage, occasionnée par lui, siégeant sur les membres inférieurs, et aussi un peu sur les membres supérieurs.

Au niveau des membres inférieurs, on constate, depuis le dos des pieds jusqu'à la cuisse, de vastes placards eczémateux suintants, presque confluent, qui causent un prurit si violent que, depuis plus de six mois, le malade a presque complètement perdu le sommeil. Différentes médications ont été essayées jusqu'à ce jour. Balnéation avec son, pommade à l'oxyde de zinc, n'ont donné aucun résultat.

21 avril 1909. — On ordonne tous les deux jours des bains d'amidon. Badigeonnages au bleu de méthylène à 1 p. 200. Application de coaltar pur.

8 mai. — Le malade est revu. Il déclare que, dès la première nuit qui a suivi les applications précédentes, il a pu dormir d'un bon sommeil, qui a continué depuis.

Aujourd'hui, les lésions eczémateuses sont presque entièrement épidermisées. Restent à peine deux ou trois placards sur chaque jambe, de la dimension d'une pièce de cinquante centimes à deux francs.

Sur le reste du membre on constate quelques papules de prurigo très discrètes. Les bras n'ont aucune trace d'eczématisation. La peau est nette, sauf quelques papules. L'adénopathie inguinale et axillaire persiste.

OBSERVATION VI

(Due à l'obligeance de M. le Docteur JAMBON.)

Enfant de 10 ans, habitant Rive-de-Gier, porteur d'un eczéma du dos des mains, en petits placards vésiculeux, suintants, fissuraires par endroits et largement infectés.

On fait cinq applications de coaltar à trois jours d'intervalle. Une fissure seulement s'est agrandie. Quelques jours après, guérison complète, qui s'est maintenue depuis.

OBSERVATION VII

(Due à l'obligeance de M. le Docteur PORROT, de Tunis.)

X... présentait un eczéma généralisé. Cinq applications de coaltar. Guérison s'est maintenue depuis.

OBSERVATION VIII

(Due à l'obligeance de M. le Docteur RIBOLLET.)

M. B..., 21 ans, est vu le 15 avril 1909 par M. le Dr Ribollet, et présente des placards d'eczéma sur la face antérieure des jambes. Le début de l'affection date d'une quinzaine d'années. Il n'a jamais suivi aucun traitement. Prurit très violent. Suintement intermittent.

Applications de coaltar. En quinze jours la guérison était absolue. Plus de rougeurs, plus d'infiltration. La peau est simplement un peu pigmentée.

OBSERVATION IX

(Due à l'obligeance de M. le Docteur RIBOLLET.)

R. G..., jeune fille de 12 ans, présente, le 10 décembre 1908, un eczéma des mains et des jambes excessivement prurigineux. L'affection date de cinq mois. Suintement par places, avec lésions de grattage environnantes. Prurit très violent.

Applications de coaltar, directement, sans application émolliente préliminaire.

Revue quinze jours après, complètement guérie.

OBSERVATION X

(Due à l'obligeance de M. le Docteur RIBOLLET.)

M^{lle} D..., 28 ans, vient consulter le D^r Ribollet le 10 février 1909, pour un eczéma des jambes, des bras, des seins, datant de huit mois.

Eczéma à larges placards multiples aux jambes, placards d'eczéma nummulaires aux bras, eczéma du bout des seins.

Ces placards sont très rouges, très prurigineux, suintants par places.

Après trois jours d'application de pâte de zinc, on fait des badigeonnages de coaltar tous les deux jours.

En dix jours la guérison est complète.

On revoit la malade trois mois après. La guérison s'est parfaitement maintenue. On fait continuer de temps en temps quelques applications de pâte de zinc pour adoucir la peau et prévenir les récidives.

OBSERVATION XI (personnelle)

J. M..., 6 ans 1/2, et P. M..., 3 ans, sont amenés tous deux par la mère à la consultation des nourrissons à l'Hôtel-Dieu, le 30 avril 1909.

L'aîné présente, sur la face antéro-postérieure de la cuisse droite, un petit placard d'eczéma infecté, avec pyodermite, de la dimension d'une pièce de cinq francs environ. Le début a eu lieu il y a environ deux mois, par rougeur, prurit, vésiculation et suintement.

Le cadet présente, sur la face antérieure de la jambe droite, un placard d'eczéma infecté, mais beaucoup moins étendu. On conseille les cataplasmes de fécule et lavages à l'eau blanche.

1^{er} mai. — Badigeonnage au bleu de méthylène et application de coaltar pur.

3 mai. — On revoit les malades. Le prurit a sensiblement diminué ; presque plus de suintement.

Nouveau badigeonnage au coaltar.

9 mai. — La guérison est absolue.

OBSERVATION XII (personnelle)

L. B..., né le 4 juin 1907.

Examiné par nous le 13 mars 1909 à la consultation de la Goutte de Lait (rue Sébastien-Gryphe).

Eczéma papulo-vésiculeux siégeant sur toute la face droite, ayant envahi toute le pavillon de l'oreille, ne s'étendant pas au cuir chevelu.

Blépharite légère de l'œil droit.

Suintement très abondant de toute la surface eczématisée. Prurit intense.

L'affection a débuté en novembre 1908. Les vésicules n'ont jamais cessé de se renouveler. L'eczéma a résisté à toute sorte de médications. Après cinq mois d'essais thérapeutiques infructueux, nous voyons donc l'enfant.

On recommande, pendant vingt-quatre heures : pansements humides et lavages à l'eau blanche.

15 mars. — On voit l'enfant à la consultation des nourrissons à l'Hôtel-Dieu. Badigeonnage au bleu de méthylène à 1 p. 200. Application de coaltar. Pansement à la gaze.

17 mars. — L'enfant est revu. L'eczéma ne suinte plus. La peau est souple sur toute la joue. Le prurit a disparu.

Le pavillon de l'oreille présente cependant encore quelques vésicules. Nouvelle application de coaltar.

19 mars. — La guérison est complète et a persisté.

OBSERVATION XIII (personnelle)

P. D..., 18 mois. Eczéma papulo-vésiculeux de la joue gauche. Suintement abondant. Prurit intense. Traitement coaltaré. Après deux applications, le tout a disparu.

3 mai 1909. — L'enfant est revu deux mois après. L'eczéma de la face est complètement guéri. Nouveau placard sur la face antérieure de la jambe droite.

Suintement et prurit. On fait un nettoyage de la région à l'eau bouillie. Badigeonnage au bleu de méthylène. Application de coaltar.

9 mai. — On revoit l'enfant. Le suintement a disparu. Plus de prurit.

10 mai. — Guérison.

CHAPITRE VII

AVANTAGES DU COALTAR

De par ses applications thérapeutiques dans les diverses formes d'eczéma, et à la lecture des observations que nous publions, et de celles qui ont été publiées, le coaltar paraît être un produit appelé à rendre, en dermatologie, de nombreux services.

Le premier d'entre tous les avantages qu'il présente, et celui qui intéresse personnellement le malade, ce sera la modicité de son prix, car, employé pur, comme nous le recommandons, sans addition de véhicule, sans être mélangé à d'autres médicaments, le coaltar que l'on trouve dans le commerce, ne revient au maximum qu'à la somme de dix centimes le litre. On peut prévoir déjà le nombre considérable de badigeonnages qui peut être pratiqué avec une aussi grande quantité, et cela d'autant plus, que si on a soin de boucher hermétiquement le flacon, le goudron de houille se conserve très longtemps. Il semble donc que le coaltar soit mis à la portée de toutes les bourses, et n'exige pas, à l'encontre de bien d'autres médicaments, des sacrifices pécuniaires en face desquels bien souvent hésitent certains malades de la classe ouvrière et indigente.

D'un autre côté, son application, comme nous l'avons expliqué, est, en général, très facile. A domicile, il n'est pas compliqué de se faire soi-même un badigeonnage. Dans les hôpitaux, c'est encore beaucoup plus simple. L'infirmier, muni de son récipient de coaltar et de son large pinceau, passe très rapidement une couche sur les surfaces à traiter. Le pansement à la gaze, qui doit suivre, est, en général, très vite fait. On comprend aisément qu'il soit possible de traiter ainsi dans un laps de temps très restreint plusieurs malades à la fois. Comme les pansements n'ont lieu que tous les deux jours, ceux-ci se reposent plus longtemps et se montrent, en général, très satisfaits de leur goudronnage.

Mais, jouissant de certaines propriétés que nous avons expliquées, il ne faudrait cependant pas voir dans le coaltar un médicament qui guérisse définitivement l'eczéma. Il est bien évident qu'il n'évite pas les récides. Il ne les supprime pas complètement. Quel est, du reste, en dermatologie, celui qui les évite ? Et M. Jambon qui, dans une pratique d'une année, a pu observer un certain nombre de malades atteints d'eczémas et traités par le coaltar, a constaté bien souvent de véritables récides pendant le traitement. Souvent, en effet, on voit apparaître des placards aberrants en plein cours de traitement, placards juxtaposés ou à distance de l'eczéma primitif. Des récides sur place se montrent dans les quinze jours qui suivent la guérison.

Mais, empressons-nous d'ajouter qu'elles sont presque toujours moins intenses que l'eczéma primitif. Et alors leur poursuite systématique avec le même traitement au coaltar conduit toujours, dans les formes favorables, au

but que l'on recherche, c'est-à-dire à la guérison du malade. Il nous semble que ce soit tout de même là un avantage assez important, qu'il nous serait difficile d'attribuer à bien d'autres produits utilisés en dermatologie.

Le coaltar offre encore un avantage que nous ne voudrions pas passer sous silence. C'est un médicament essentiellement antiprurigineux. Une simple application suffit bien souvent à calmer, dans une grande mesure, certains prurits contre lesquels a échoué toute la thérapeutique des maladies cutanées.

L'eczéma, en effet, est une dermatose qui amène toujours au malade des démangeaisons très vives, et, par suite, extrêmement pénibles. Il s'en suit des lésions de grattage sur la surface atteinte, aggravant par cela même l'affection. Certains malades se voient privés de sommeil tant est fort leur prurit. Badigeonnez-les avec du coaltar, et ce prurit s'atténuera. En général, deux ou trois applications suffisent pour le faire disparaître. Tous les malades sont unanimes à louer les effets antiprurigineux du coaltar, effets immédiats et surtout persistants.

Pour terminer, il semble que le goudron de houille, à composition si complexe, doive néanmoins résumer en lui-même certaines propriétés que l'on ne trouve chez d'autres médicaments qu'en les associant et les mélangeant à d'autres produits. Nous voulons parler de l'uniformité du coaltar et de ses propriétés pharmacodynamiques. En étudiant son mode d'action, nous avons vu comment il agissait sur l'épiderme malade.

Toutes ces propriétés, les trouverions-nous chez d'autres médicaments. Il semble que non.

Antiseptique, antiprurigineux, kératoplastique et acan-

thoplastique, quel est, dans la thérapeutique du dermatologiste le produit qui pourra, sous une forme aussi simple, réunir d'aussi nombreuses qualités ?

Ces nombreux avantages paraissent devoir ouvrir au coaltar un brillant avenir, et nous croyons que l'on doit et peut attendre, dans la pratique, de ses applications, les meilleurs résultats.

CHAPITRE VIII

INCONVÉNIENTS DU COALTAR

Dans la thérapeutique dermatologique, et en particulier dans le traitement des eczémas, les applications de goudron de houille présentent certains inconvénients qu'il est nécessaire de signaler.

D'abord, certains malades n'acceptent pas volontiers le coaltar comme traitement de leurs eczémas, par suite de sa couleur et de son odeur. Si l'affection siège à la face ou au cuir chevelu, ou sur les mains, on peut se trouver en face de malades qui refuseront catégoriquement de se laisser goudronner. Constatations faites bien souvent à l'Antiquaille par M. Jambon, et par nous-même à la Maternité de l'Hôtel-Dieu, en appliquant le coaltar dans les eczémas de la face chez les nourrissons.

A la couleur s'ajoute aussi l'odeur.

Quoique bien désagréable, elle n'en est pas moins supportable, et n'égale en rien, toutefois, l'odeur si pénétrante de l'huile de cade.

Néanmoins, l'envie qu'ont les malades de se débarrasser rapidement d'une dermatose aussi désagréable et tenace, leur fait presque toujours surmonter leur répugnance. Ils garderont la chambre pendant quelques

jours, ou se couvriront d'un pansement léger à la gaze qui masquera la couleur noire du médicament.

Mais en clinique, outre ces deux petits inconvénients, sur lesquels il est encore assez facile de passer, pourra-t-on appliquer du coaltar pur dans toutes les formes d'eczéma ?

Nous avons déjà vu, dans un chapitre précédent, que ces applications thérapeutiques donnaient, en général, de bon résultats.

Cependant, dans quelques variétés d'eczémas le coaltar, par suite d'inconvénients bien constatés, ne semble pas être le médicament de choix.

En premier lieu, dans les eczémas papulo-vésiculeux, dont les placards sont presque toujours espacés les uns des autres, ne se réunissent jamais, et se reforment sans cesse, le goudronnage au coaltar n'amène pas de guérison. Comme l'a constaté bien souvent M. Jambon, avec cette forme d'eczéma on voit reparaître sous le coaltar de nouvelles papulo-vésicules prurigineuses. Le prurit n'est d'ailleurs presque pas soulagé, si ce n'est pendant quelques heures, pour revenir à nouveau avec plus d'intensité.

Les eczémas lichénifiés des plis de flexion s'accompagnant de fissures et très peu de suintement, les eczémas fissuraires rétro-auriculaires, ne donnent pas de succès par le traitement coaltaré. Il y a bien, au début, une amélioration cependant : le prurit s'atténue, quelques vésicules suintantes disparaissent, mais ce qui ne disparaît pas, c'est l'infiltration proprement dite des tissus. Elle ne rétrocede pas, et la persistance des applications de coaltar amène de nouvelles fissures sur les placards lichénifiés,

l'apparition de papulo-vésicules très prurigineuses et en un mot une récurrence peut-être plus accentuée de toute l'affection. Il semble donc que là le coaltar soit vraiment contre-indiqué. Aussi, après un essai de traitement, est-il prudent de cesser et de passer rapidement à un autre mode de traitement externe.

Enfin, dans les eczémas hyperkératosiques de la paume des mains et de la plante des pieds, l'action du coaltar est absolument nulle. Il est facile de la comprendre, car elle augmente la production des fissures si fréquentes dans cette forme d'eczéma, et, par suite, les douleurs des malades. Il apparaît donc que le coaltar employé pur offrirait un gros inconvénient.

M. le Dr Jambon s'est servi, dans ces cas d'hyperkératose palmaire et plantaire, d'une pommade au coaltar, dans laquelle entre l'acide salicylique :

Axonge.	80
Coaltar.	10
Acide salicylique.	10

Elle aurait pour effet de faire disparaître assez rapidement l'hyperkératose, et a donné à M. Jambon, dans sa pratique, des résultats assez satisfaisants.

Après tous ces inconvénients que nous venons de mentionner, les applications de coaltar, dans quelque forme d'eczéma que ce soit, nécessitent de la part du médecin traitant une surveillance très attentive. Et c'est peut-être là un des plus gros inconvénients du traitement. Car on est obligé de revoir ses malades tous les deux jours. Et, d'autre part, il ne faut pas oublier que l'acide phénique du coaltar est un agent caustique qui peut, suivant son

degré d'hydratation, provoquer des nécroses superficielles.

M. Jambon, en appliquant le coaltar chez ses malades, a souvent constaté, chez un certain nombre d'entre eux, dont la peau était peut-être plus sensible, des ulcérations allant jusqu'au derme avec réaction inflammatoire insignifiante à la périphérie. Ces ulcérations gagnaient assez rapidement en profondeur, avec peu de tendance au bourgeonnement, et une extrême tenacité au point de vue de la guérison.

Il semble qu'il doive s'agir là de nécroses phéniquées en îlots. Lorsque ces îlots restent minimes et très superficiels, il n'y a presque pas lieu de s'en préoccuper, mais lorsque leurs dimensions atteignent celles d'une pièce de 50 centimes, et qu'ils s'enfoncent jusqu'au derme, il faut immédiatement abandonner le coaltar et hâter la cicatrisation de ces lésions par des soins appropriés.

C'est là, nous croyons, un des inconvénients importants de la pratique du traitement coaltaré, qui réclame du médecin une surveillance très attentive.

CONCLUSIONS

I. — Le coaltar peut être employé en badigeonnages directement sur la peau saine ou malade, sans inconvénients pour celle-ci, à condition qu'on en surveille les effets.

II. — Le coaltar possède des propriétés antiprurigineuses, antiseptiques, kératoplastiques et acanthoplastiques, et des effets thérapeutiques que l'on recherchait jusqu'à ces derniers temps dans l'association de toute une série d'agents médicamenteux.

III. — Le coaltar résume donc théoriquement, par ses propriétés pharmacodynamiques, le traitement complet des eczémas suintants.

IV. — Pratiquement, les badigeonnages de coaltar pur ont donné, en clinique, les meilleurs résultats dans le traitement des diverses formes d'eczéma.

V. — Son emploi est à surveiller à cause des accidents de nécrose superficielle, qu'il est susceptible de donner, accidents peu graves, mais longs à guérir.

VI. — L'emploi du coaltar pur en badigeonnage réalise un progrès considérable dans le traitement de l'eczéma et d'un certain nombre d'autres dermatoses.

Vu :

Vu :

Le Président de la Thèse,

Le Doyen,

NICOLAS.

L. HUGOUNENQ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 21 mai 1909.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BROCO. — Le goudron de houille brut en dermatologie, *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, janvier 1909.
- Traitement de certains eczémas rebelles par le goudron de houille brut, *Journal de médecine et de chirurgie pratiques de Lucas-Championnière*, mars 1908, p. 172.
- Communication à la Société française de Dermatologie, décembre 1908.
- Traitement des folliculites par le coaltar, Communication dans le *Bulletin de la Société de Dermatologie*, mars 1909.
- Traitement des eczémas par le goudron de houille brut ou coaltar, *Bulletin Médical*, 24 février 1909, p. 171.
- DIND. — Le coaltar, mode d'application, et résultats thérapeutiques. Communication au Congrès des dermatologistes allemands tenu à Berne en 1907, p. 377.
- De l'emploi du goudron de houille dans les affections cutanées, *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 15 mars 1909, p. 170.
- Communication à la Société vaudoise de médecine (janvier 1909), *Revue médicale de la Suisse normande*, janvier 1909.
- FISCHEL. — Ein neues Teerpräparat, *Monatshefte für praktische Dermatologie*, t. XIX, 15 août 1894, p. 189.
- Ein neues Teerpräparat, *Analogien für Dermatologie und Syphilis*, 1895, Band XXX.
- HERXHEIMER. — Traitement de l'eczéma par une nouvelle préparation de goudron, *Berliner klinische Wochenschrift*, 20 janvier 1908.
- Analyse de cet article dans le *Journal de Thérapeutique dermatologique et syphiligraphique*, de Bütte.

- JAMBON. — Traitement des eczémas par le coaltar, *Annales de Dermatologie et de Syphilig.*, mars 1909, p. 22.
- Communication à la Société des Sciences médicales de Lyon, *Lyon Médical*, février 1909.
- LAUTH. — Article « goudron », Dictionnaire de chimie de Würtz, tome I, 2^e partie, p. 1631, Paris, 1868.
- LEISTIKOW. — Thérapeutique des maladies de la peau, traduit et annoté en français, par Darier, p. 27 et 114.
- Zur Behandlung mit Steinkohleenteer, *Monatshefte für praktische Dermatologie*, 1894, Band XIX, p. 422.
- Neues über Steinkohleenteer, *Monatshefte für praktische Dermatologie*, 1898, Band XXVII.
- MAX-JOSEPH. — Lehrbuch der Hautkrankheiten, 6^e édition, Leipzig, 1908, p. 69.
- MAZOYER. — Le coaltar en dermatologie, *Province Médicale*, 30 janvier 1909.
- NICOLAS et JAMBON. — Communication à la Société française de dermatologie, 7 janvier 1909.
- DUPASQUIER. — Nouveau procédé de dosage de la naphtaline dans l'huile d'anthracène. Extrait du compte rendu du XXXV^e Congrès de la Société de l'industrie du gaz, tenu à Paris, juin 1908.
- POUCHET. — Traité de pharmacologie et de matière médicale, Paris, 1908, p. 824.
- SACK. — Ueber die Löslichkeit des Steinkohleenteers in verschiedenen Flüssigkeiten und über die therapeutische Vervwertung dieser Lösungen, *Monatshefte praktische Dermatologie*, t. XXIII, novembre 1896, p. 470.
- Uber neue Erfolgung mit Anthresol, p. 495, Band XXXVII, 1903.
- Sack et Wieth, *Anthresol*, *Wochenschrift*, 18 novembre 1903.
- UNNA. — Thérapeutique des maladies de la peau, traduit par Doyon et Spillmann, Paris, 1908, p. 82.

